دورة التأسيس على النظام الجديد
أستاذ عوض فضل

الدرس الثلاثون
{محلول}



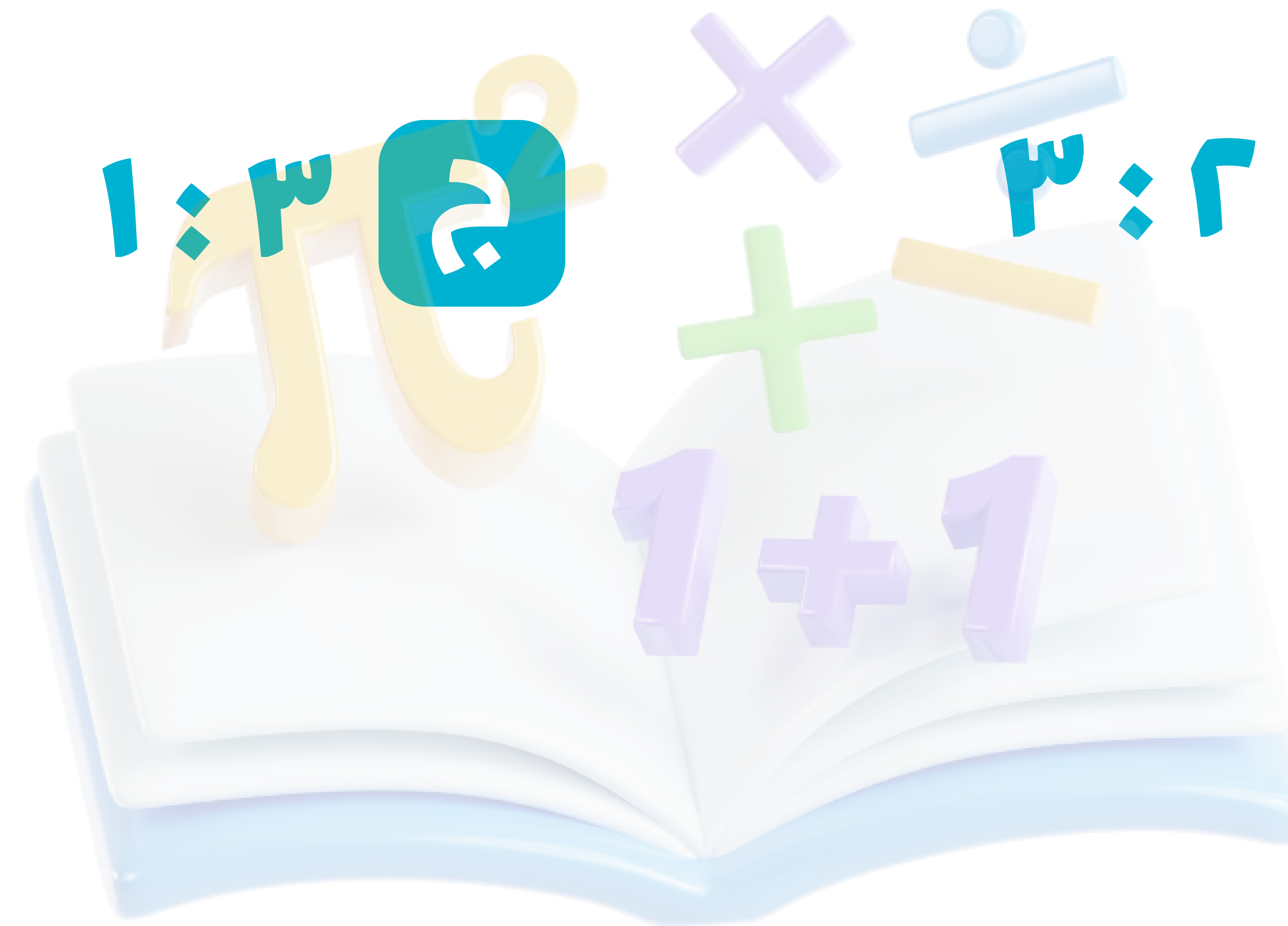
سؤال 1 عُمر محمد نصف عُمر سعد وعُمر سعد ثلاثة أضعاف عمر فهد، فما هي نسبة عُمر محمد إلى عُمر فهد؟

أ ٣ : ٢

ب ٢ : ٣

ج ٣ : ١

د ١ : ٤



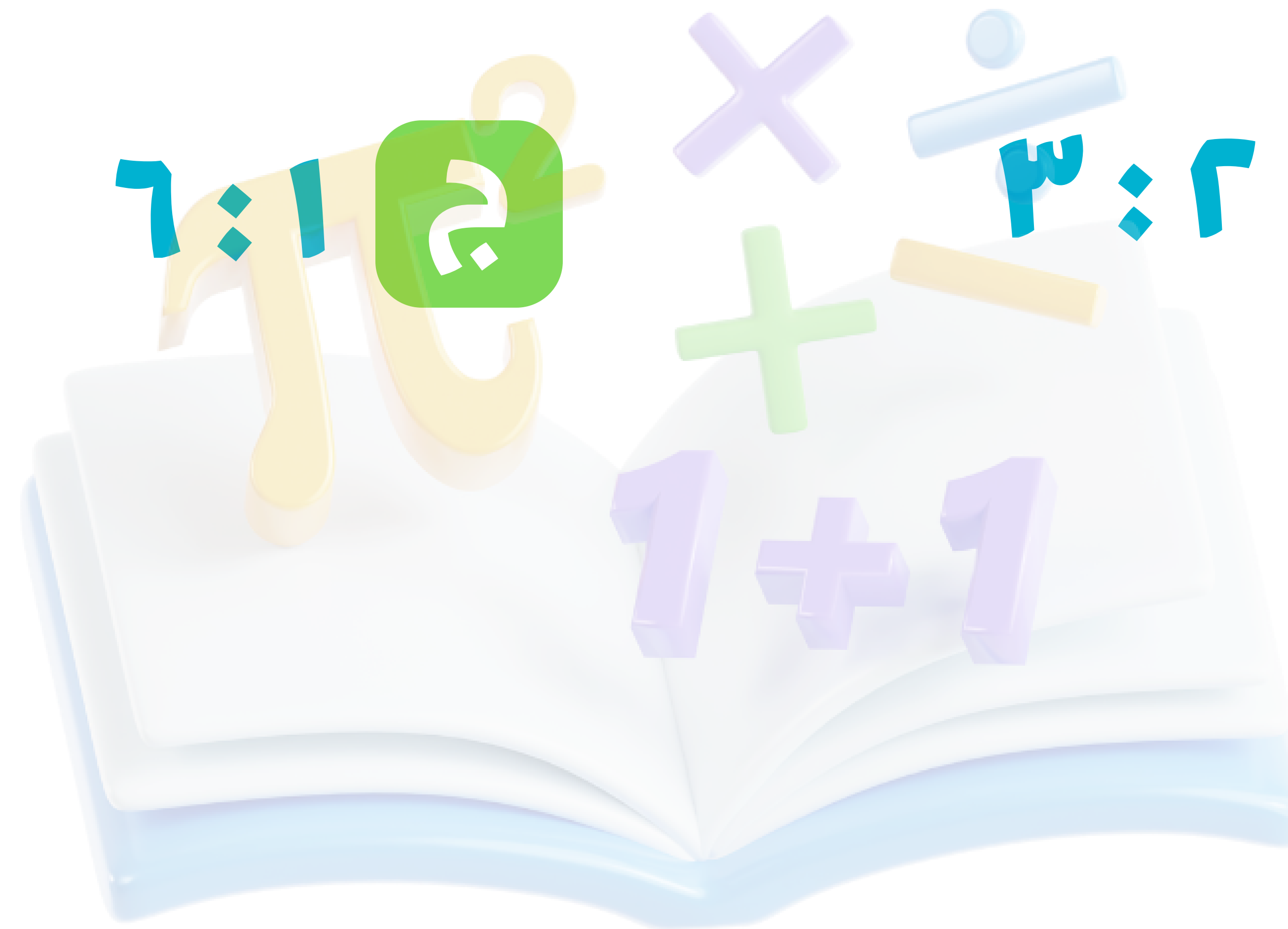
سؤال 2 ثلاثة معارض دخل الأول ضعف الثاني ودخل الثالث ثلاثة أمثال الأول، فما نسبة دخل الثاني إلى الثالث؟

أ ١ : ٣

ب ٢ : ٣

ج ١ : ٦

د ١ : ٤

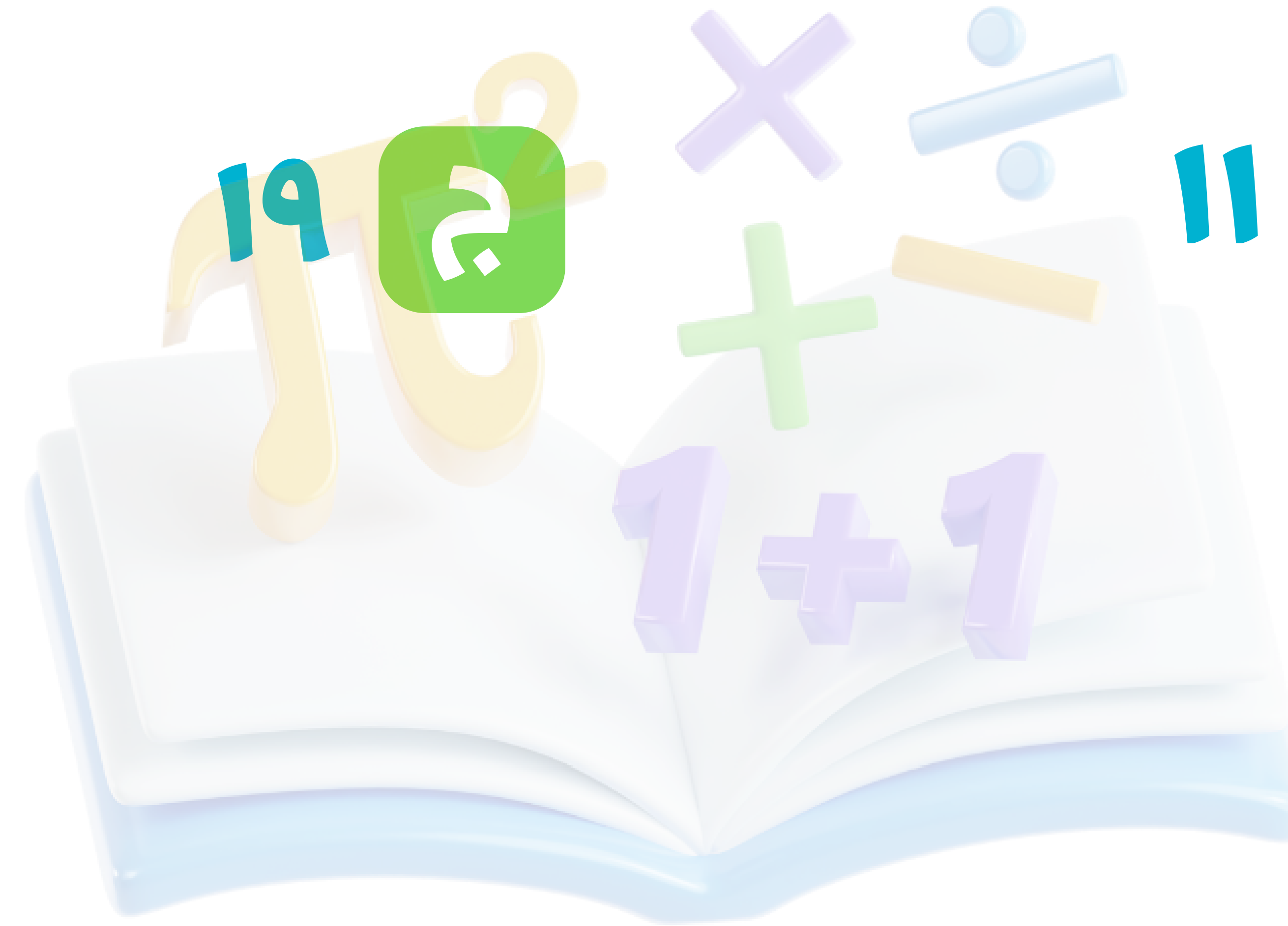


قاعدة ١ الوسط الحسابي

الوسط الحسابي لمجموعة من البيانات = $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}}$

- مجموع القيم = عدد القيم × وسطهم الحسابي

سؤال 3 إذا كان المتوسط الحسابي للأعداد ٥ ، ٩ ، ص يساوي ١١ ، ما قيمة ص ؟



أ ٩

ب ١١

ج ١٩

د ٢١

سؤال 4 إذا كان متوسط الأعداد ١١ ، ٢٥ ، س ، ص يساوي ١٨ ، فأوجد قيمة ١١ + ٢٥ + س + ص



أ ٣٦

ب ٤٨

ج ٥٠

د ٧٢

سؤال 5

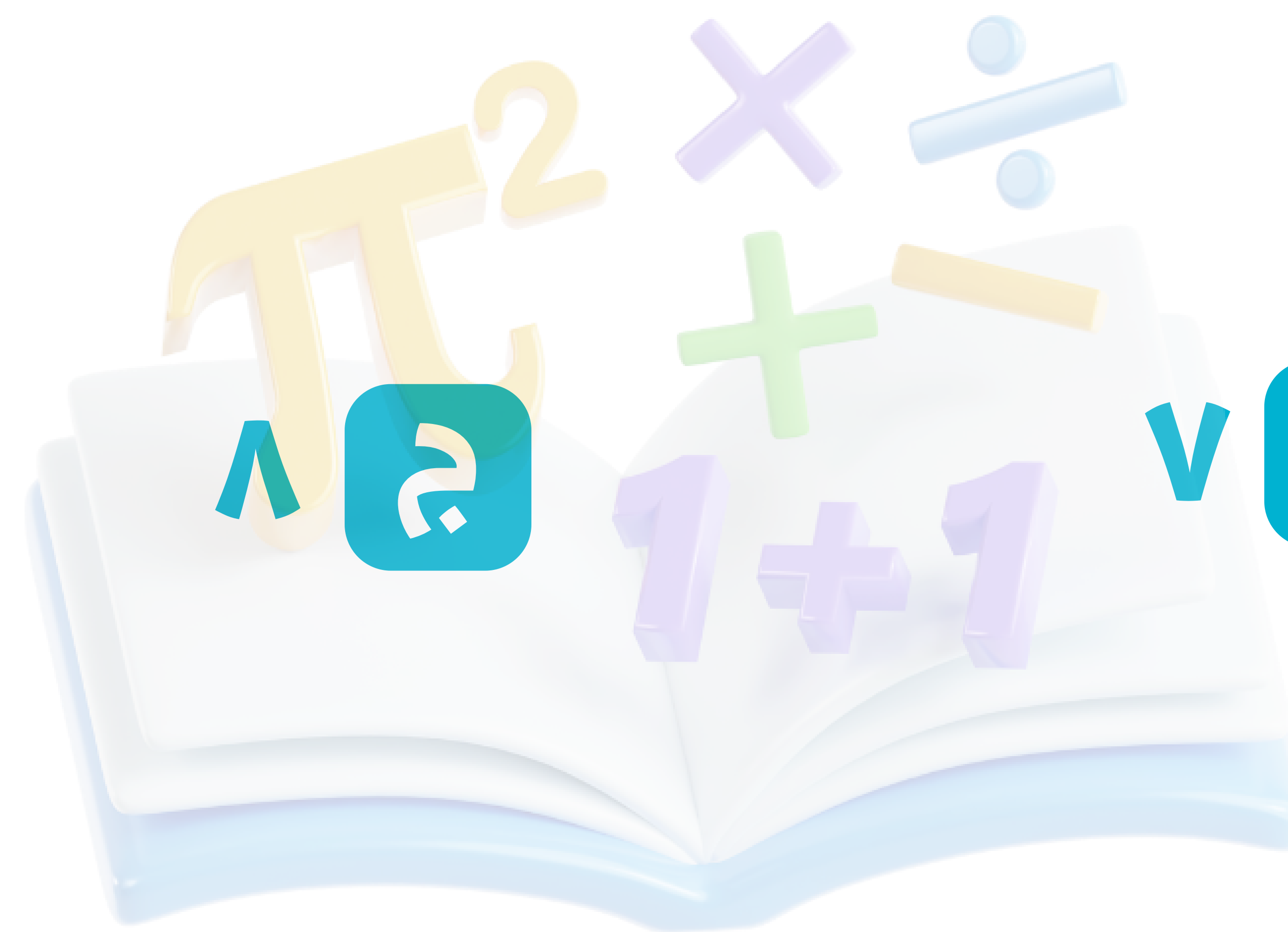
إذا كان متوسط س ، ٢ س ، ٣ س ، ١٢ هو ١٢
فما قيمة س ؟

أ ٦

ب ٧

ج ٨

د ٥



سؤال 6

أوجد متوسط ن ، ن + ٢ ، ن + ١٠

أ ن + ٢

ب ن + ٤

ج ن + ٣

د ن + ٥

سؤال 7

متوسط أ ، ب هو ٤ وكان أ > ب ، فما قيمة أ إذا كان أ + ٣ب = ٨ ؟

أ ٦

ب ٨

ج صفر

د ٥

سؤال 8

عددين متتاليين ضعف وسطهم هو ٩ فإن مربع أصغرهم

أ ١٦

ب ٢٥

ج ٣٦

د ٤٩



سؤال 9 إذا كان محمد اختبر ٤ اختبارات في قياس متوسطهم ٨٥ ، فكم عدد الاختبارات الذى لايمكن الحصول فيها على ٨٥ ؟



- **أ** ٠
- **ب** ١
- **ج** ٢
- **د** ٣

سؤال 10 ثلاثه أعداد أوليه متتالية مجموعهما عدد زوجي وضربهم يقبل القسمة على ١٠ ، قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
الوسط الحسابين للأعداد	٤

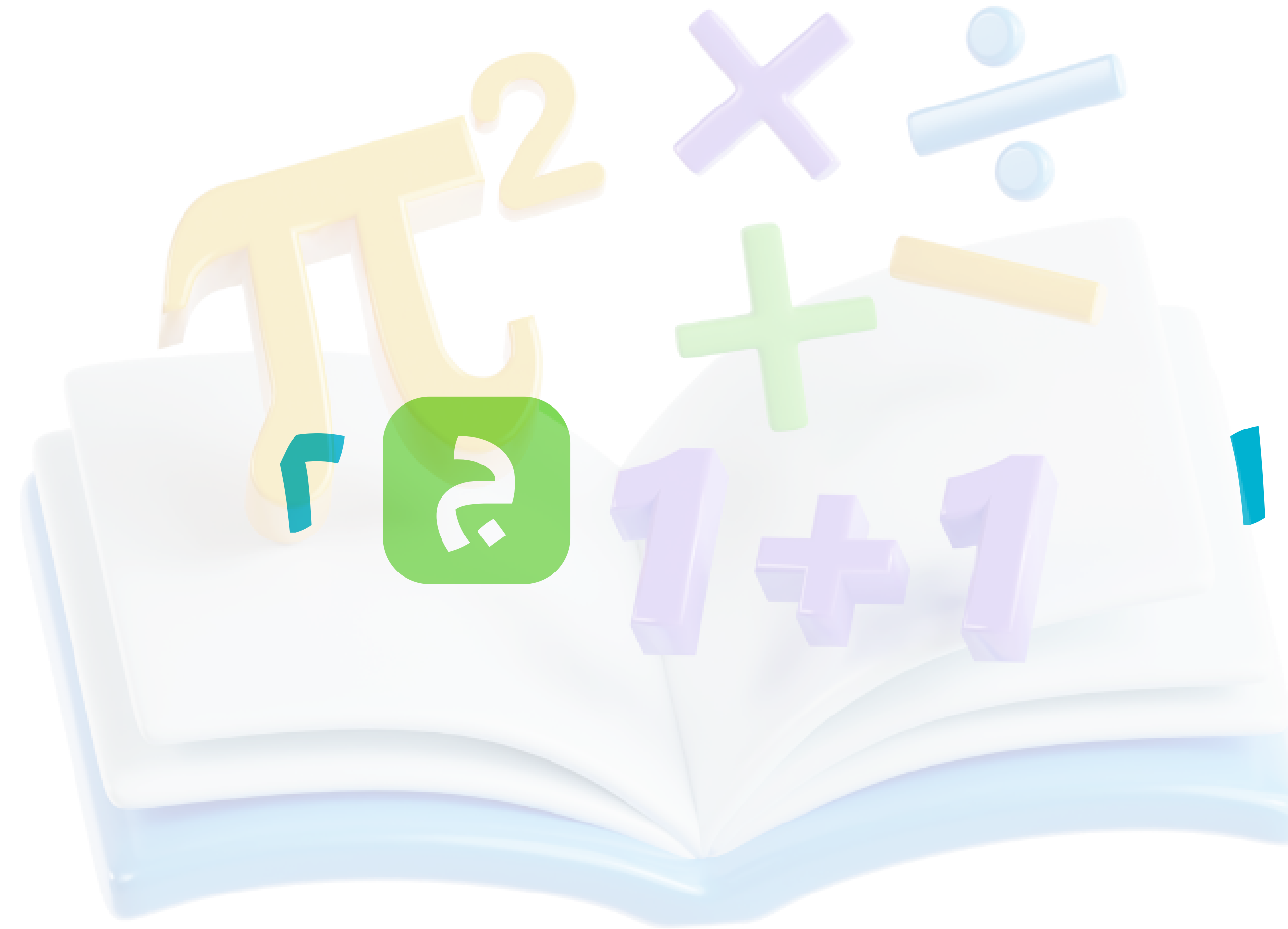
أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 11 لأي ٥ أعداد طبيعية متتالية الفرق بين المتوسط الحسابي لثلاثة أعداد الأولى والمتوسط الحسابي لثلاثة أعداد الأخيرة هو



أ صفر

ب ١

ج ٢

د ٣

سؤال 12 إذا كان راتب أحمد ٩٠٠٠ ريال شهري و يأخذ عمولة قدرها ٣٪ من أرباح الشركة، أوجد ما سيحصل عليه خلال ٣ شهور إذا كان متوسط أرباح الشركة ١٠٠٠٠٠ ريال خلال هذه الأشهر الثلاثة

أ ١٢٠٠٠

ب ٣٠٠٠٠

ج ٣٣٠٠٠

د ٣٦٠٠٠

سؤال 13 مصعد يستطيع حمل ٩٠٠ كيلوجرام فإذا كان المتوسط الحسابي لأوزان موظفي الشركة هو ٧٥ كجم، فكم شخص يمكن أن يحمله المصعد؟



أ ١٠

ب ١٢

ج ١٥

د ١٦

سؤال 14 متتابعة حدها الأول يساوي ١ وحدها الثاني يساوي ٥ وبدأ من الحد الثالث كل حد فيها يساوي الوسط الحسابي لكل الحدود السابقة له، فما هو حدها الخامس والعشرين؟



أ ٢,٥ ب ٥ ج ٣ د ٢٥

ملحوظة ١

لعدد ن من البيانات ثابت إذا تغير مجموع البيانات بالزيادة أو النقص فإن وسطهم سوف يتغير وينتج التالي:

- الوسط الجديد = الوسط القديم + $\dfrac{\text{مقدار الزيادة}}{\text{عددهم}}$

- الوسط الجديد = الوسط القديم - $\dfrac{\text{مقدار النقص}}{\text{عددهم}}$

- الفرق بين الوسطين = $\dfrac{\text{مقدار التغيير}}{\text{عددهم}}$

سؤال 15 متوسط درجات ١٠ طلاب = ٨٨ إذا اكتشف المعلم خطأ في جمع الدرجات ووجد أن طالب له ٢٠ درجة فأضافها له، قارن بين:

-القيمة الأولى: المتوسط بعد التعديل -القيمة الثانية: ٩١

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 16 فصل عدد طلابه ١٠ متوسط درجاته في مادة الأحياء هي ٩٠ أعاد المعلم تصحيح الاختبار فحصل كل طالب على ٢ درجة، أوجد الفرق بين الوسطين

أ ١

ب ٢

ج ٣

د ٤



سؤال 17 فصل عدد طلابه ١٠ متوسط درجاته في مادة الأحياء هي ٩٠ أعاد المعلم تصحيح الاختبار وخصم لكل طالب على ٢ درجة، أوجد المتوسط الجديد

أ ٧٥

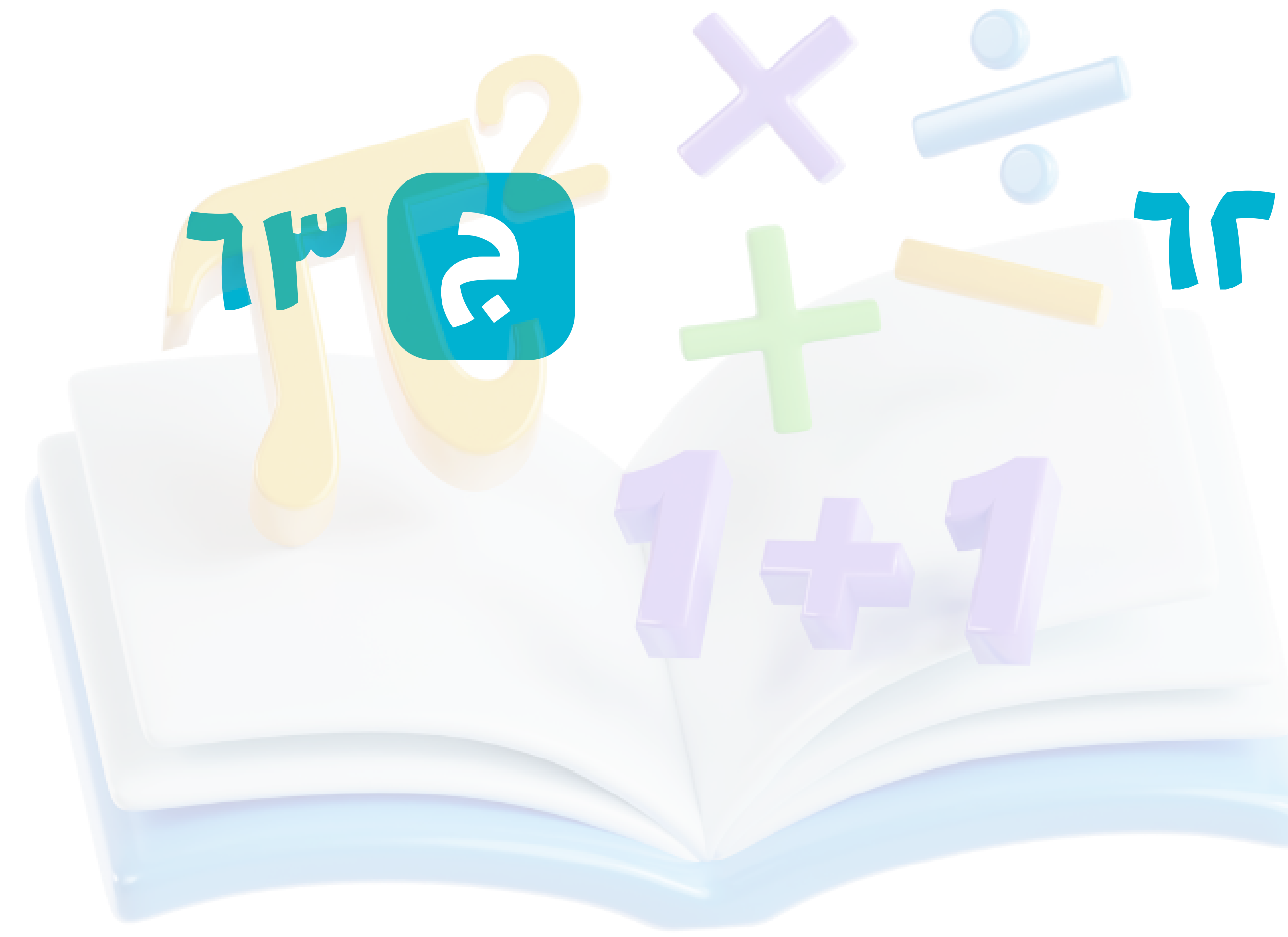
ب ٨٥

ج ٨٨

د ٩٢

سؤال 18 مجموع ثلاثة أعداد صحيحة = ١٨٣

ما هو المتوسط؟



أ ٦١

ب ٦٢

ج ٦٣

د ٦٤

سؤال 19

إذا كان أ > ب ، متوسط أ و ب = ٢ب ، ٣ ب = ٤ ، أوجد قيمة أ



- **أ** ٢
- **ب** ٣
- **ج** ٤
- **د** ٥

سؤال 20

٧٠٠ عدد مجموعهم ٣٥٠٠٠٠٠ ، قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
متوسط هذه الأعداد	٥٠٠٠

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 21 قارن بين:

-القيمة الأولى: متوسط ٥ أعداد متتالية

-القيمة الثانية: العدد الثالث من هذه الأعداد



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 22 إذا كانت م + ١ متوسط لـ س ، ص ، قارن بين:

-القيمة الأولى: $\frac{س + ص}{٢}$

-القيمة الثانية: م



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية